

*Die Bryozoen, Anthozoen und Spongiarien des braunen Jura  
von Balin bei Krakau.*

Von dem w. M. Professor Dr. A. E. Reuss.

(Mit 4 lithogr. Tafeln.)

In der für die Denkschriften der kais. Akademie der Wissenschaften bestimmten Abhandlung beschreibt der Verfasser die in den Schichten des braunen Jura von Balin in N.-O. von Krakau beobachteten Bryozoen, Anthozoen und Spongiarien. Sie wurden ihm von Herrn Prof. Suess, der schon seit längerer Zeit mit einer umfassenden Arbeit über diese Schichtengruppe beschäftigt ist, zur Untersuchung überlassen. In Folge ihres mangelhaften Erhaltungszustandes ist die Zahl jener, deren Bestimmung mit grösserer Sicherheit vorgenommen werden konnte, nicht beträchtlich. Manche mussten unbestimmt bei Seite gelegt werden, andere gestatteten nur eine generische oder doch nur eine zweifelhafte specielle Bestimmung.

Die Zahl der bestimmten Arten beläuft sich auf 36, von denen 19 den Bryozoen, 12 den Anthozoen und 5 den Spongiarien angehören.

Die erstgenannten reihen sich ohne Ausnahme den cyclostomen Bryozoen an; von chilostomen Formen ist mir keine Spur zur Hand gekommen. Übrigens walten die Diastoporideen entschieden vor, denn die Gattung *Diastopora* hat fünf, *Berenicea* sogar acht Arten aufzuweisen und ihre Anzahl dürfte, nach vorliegenden Bruchstücken zu schliessen, wohl noch grösser sein. Die Tubuliporideen sind nur durch vier, die Cerioporideen durch zwei Species vertreten. Eilf Arten kennt man schon von anderen Fundstätten und zwar mit Aus-

nahme zweier zweifelhaft bestimmter durchgehends aus dem Bathonien von Ranville und Langrune bei Caen, mit dessen Fauna die Bryozoenfauna von Balin auch in Betreff ihres Gesamtcharacters eine auffällende Übereinstimmung erkennen lässt.

Dasselbe beobachtet man bei den wenigen fragmentären Spongiarten, welche Balin geliefert hat. Drei derselben sind schon von Lamouroux aus den Kalken von Ranville beschrieben worden.

Von den Anthozoen kann nicht dasselbe ausgesprochen werden, da aus den Schichten von Ranville bisher keine dieser Thierclassen angehörende Reste beschrieben worden sind. Wohl aber kömmt die Hälfte der mir von Balin vorliegenden Arten (6 Species) mit solchen überein, welche aus verschiedenen Abtheilungen des Bajocien und Bathonien Frankreichs und Englands namhaft gemacht worden sind.

Trägt man diesen Thatsachen Rechnung, so gelangt man zu dem Resultate, dass der braune Jura von Balin als Vertreter beider vorgenannter Abtheilungen des mittleren Jura aufzufassen sei, welche in anderen Gegenden zu mehr weniger deutlicher Differencirung gelangt, bei Balin aber in eine zusammenhängende untrennbare Masse verschmolzen sind. Ja man wird genöthiget, in der Identificirung noch weiter zu gehen. Fasst man nämlich die Mollusken-schalen, welche bei Balin die Träger der *Stomatopora*- und *Berenicea*-Arten bilden, näher in das Auge, so überzeugt man sich bald, dass sie von Arten abstammen, welche theils dem Bajocien, theils dem Bathonien, theils aber auch den höher gelegenen Macrocephalenschichten angehören oder durch alle diese Etagen hindurchgehen. Man wird dadurch aufgefordert, auch das Callovien in den Kreis jener Abtheilungen des braunen Jura zu ziehen, als deren gleichzeitige Vertreter die Baliner Schichten anzusehen sind; — eine Ansicht, die nach den mir gewordenen vorläufigen Mittheilungen auch in der Untersuchung der übrigen Fossilreste eine kräftige und willkommene Stütze finden.

In der Abhandlung wird endlich noch hervorgehoben, wie auffallend diese Übereinstimmung mit den genannten Juraetagen Frankreichs und Englands sei bei einem so grossen horizontalen Abstände der betreffenden Ablagerungen. Es wird dadurch angedeutet, dass sie demungeachtet zu gleicher Zeit und in verschiedenen Regionen desselben Beckens unter analogen Umständen gebildet worden sein mögen, während bei den zwischenliegenden braunen Jurabildungen

Deutschlands, an denen sich bei weitem kein so hoher Grad von Übereinstimmung wahrnehmen lässt, abweichende Verhältnisse obgewaltet haben müssen. Auch die in geringer südlicher Entfernung, nur durch die Weichselniederung geschieden, auftauchenden Juraschichten entfalten einen ganz abweichenden — den alpinen — Character. Derselbe ist auch den übrigen älteren Sedimentgesteinen aufgeprägt. Erst in weitem Abstände gegen S. O. ändern sich die Verhältnisse wieder. So folgen z. B. die von Prof. Dr. Peters in der Dobrudscha am Kanara-See aufgefundenen Kreidebildungen wieder ganz dem Entwicklungstypus der nordischen Schreibkreide, entfernen sich dagegen weit von jenem der alpinen und mittelmeerischen Kreide.

---